

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۳ - مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۸ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۹

۱- "سلول ها شبکه پیچیده ای از غشاهای داخلی دارند که به آنها شبکه آندوپلاسمی می گویند"، این غشاها چه لوله هایی را تشکیل می دهند؟

۱. موزائیک مایع ۲. موزائیک پروتئین مایع ۳. سیسترن ۴. موزائیک لیپید مایع

۲- غشاء واکوئل ها چه نامیده می شود؟

۱. لکوپلاست ۲. تیلاکوئید ۳. تونوپلاست ۴. کریستا

۳- میکروبادی هایی که در دانه های ذخیره کننده روغن وجود دارند چه نامیده می شوند؟

۱. پراکسیزوم ها ۲. گلی اکسیزوم ۳. گلی اگزالات ۴. دیکتیوزوم

۴- کدام یک از بازهای نیتروژن دار زیر فقط در اسید نوکلئیک RNA وجود دارد؟

۱. یوراسیل ۲. گوانین ۳. تیمین ۴. سیتوزین

۵- توانایی چسبندگی مولکولهای آب در حالت مایع به یکدیگر چه نامیده می شود؟

۱. نیروهای واندروال ۲. خاصیت الکترونگاتیوی ۳. خاصیت کوهیژن ۴. جاذبه الکترواستاتیکی

۶- سرعت انتشار در فواصل کم و فواصل طولانی به ترتیب به چه نحوی است؟

۱. سریع- بسیار کند ۲. کند- سریع ۳. بسیار کند- بسیار سریع ۴. بسیار سریع- بسیار کند

۷- کدام یک معیاری از غلظت کل مواد موجود در محلول صرف نظر از ویژگی های مولکولی یا حجم مواد محلول است؟

۱. فشار اسمزی ۲. اسمولالیه ۳. فشار هیدرواستاتیکی ۴. فشار تورگر

۸- کدام گزینه از طریق مواد نامحلولی مانند کلئیدهای خاک و دیواره سلولی به وجود می آید و باعث کاهش پتانسیل آب می شود؟

۱. پتانسیل اسمزی ۲. پتانسیل ماتریک ۳. فشار هیدرواستاتیکی ۴. حرکت تورگر

۹- بیشتر ATP در جریان انتقال الکترون ها از طریق زنجیره انتقال الکترون در چه مکانی سنتز می شود؟

۱. استروما ۲. تیلاکوئید ۳. میتوکندری ۴. کلروپلاست

۱۰- به ازای هر چهار الکترونی که از مولکول آب خارج می شود و به PSI و PSII منتقل می شود، چند فوتون مورد نیاز است؟

۱. ۳ ۲. ۴ ۳. ۶ ۴. ۸

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۳ - مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۸ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۹

۱۱- برای ساخت یک مولکول قند هگزوز به ترتیب چند مولکول CO_2 و با صرف چند مولکول ATP ، $NADPH$ تثبیت می شود؟

۱. ۹-۱۵-۴ ۲. ۹-۱۲-۱۶ ۳. ۱۸-۱۲-۶ ۴. ۱۲-۶-۳

۱۲- کدام یک از گروه های فتوسنتزی زیر دارای تنفس نوری در کنار فتوسنتز می باشد؟

۱. C_3 ۲. C_4 ۳. CAM ۴. $PCAC_4$

۱۳- کدام نوع مریستم مسئول رشد طولی ساقه و ریشه می باشد؟

۱. مریستم اولیه ۲. مریستم ثانویه ۳. مریستم پسین ۴. کامبیوم

۱۴- بخش سوم منحنی رشد چه نام دارد؟

۱. فاز تأخیر ۲. نقطه عطف ۳. فاز لگاریتمی ۴. فاز پیری

۱۵- کدام کمیت نشان دهنده میزان تجمع ماده خشک گیاهی در واحد سطح برگ است؟

۱. LAI ۲. LAD ۳. NAR ۴. LAR

۱۶- کدام گزینه معادل سطح ویژه برگ (SLA) می باشد؟

۱. $\frac{LA}{W}$ ۲. $\frac{LA}{LW}$ ۳. $\frac{LW}{LA}$ ۴. $\frac{LDW}{W}$

۱۷- اتیوله چیست؟

۱. فرم جاذب نورهای قرمز روشن را میگویند ۲. فرم جاذب نورهای قرمز دور را می گویند
۳. گیاه رشد کرده در تاریکی را می گویند ۴. فاز لگاریتمی یا نمایی نمودار رشد را می گویند

۱۸- این هورمون گیاهی در کلاهی ریشه سنتز می شود و از نوک ریشه به محل های دورتر منتقل شده و باعث رشد ریشه ها به سمت پایین می شود؟

۱. جیبرلین ۲. ABA ۳. IAA ۴. سیتوکینین

۱۹- در این نوع جنبش، عامل محرک ضربه یا تماس است، مثل حرکاتی که در جلبک های تاژکدار دیده می شود؟

۱. فتوتاکیسم ۲. شیموتاکیسم ۳. تیگوتاکیسم ۴. پلی تاکتیسم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۳ - مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۸ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۹

۲۰- مرگی که در نتیجه آسیب های فیزیکی، سموم یا زخم های خارجی حاصل می شود، چه نام دارد؟

۱. پیری
۲. مرگ برنامه ریزی شده سلول
۳. نکروز
۴. پیری تک

۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. در سلول مادر مگاسپور در داخل تخمک یک تقسیم میتوز انجام می شود و ۴ مگاسپور تولید می شود
۲. از برخی بذرها مثل پنبه دانه- ذرت- کتان و کرچک، روغن استخراج می شود
۳. معمولاً دو تا از سلولهای مگاسپور کیسه جنین تشکیل می دهند
۴. هسته داخل کیسه جنینی چهارتقسیم پی در پی انجام می دهد و ۹ دسته پدید می آید

۲۲- ذرات کروی کوچک روغن (چربی) در گندم در کجا وجود دارد؟

۱. لپه
۲. آندوسپرم
۳. جنین
۴. محور زیرلپه

۲۳- کدام گزینه در مورد معیارهای جوانه زنی ضروری نیست؟

۱. جنین باید زنده و قادر به رویش باشد
۲. دمای مناسب و اکسیژن و نور کافی وجود داشته باشد
۳. خواب ابتدایی در دانه باید برطرف شود
۴. اندازه بذر و طول ریشه چه به اندازه کافی باشد

۲۴- در کدام مرحله از جوانه زنی بذر، مواد ذخیره ای در آندوسپرم، لپه ها و پریسپرم به مواد شیمیایی ساده تر تجزیه می شوند؟

۱. مرحله اول
۲. مرحله دوم
۳. مرحله سوم
۴. مرحله چهارم

۲۵- نیامی که ریشه نورسته را در خود نگه می دارد، چه نام دارد؟

۱. کولئوپتیل
۲. کولئوریزا
۳. هیپوکوتیل
۴. هیپوجیل

۲۶- کدام هورمون در جوانه زنی بذور نقش فعال ندارد؟

۱. جیبرلین
۲. سیتوکینین
۳. اتیلن
۴. اکسین

۲۷- شرایطی که دانه یا جوانه تحت کنترل خارجی باشد چه نام دارد؟

۱. خفگی ثانویه
۲. سکون
۳. استراحت
۴. خفگی اولیه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۳ - مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۸ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۹۹

۲۸- در کدام یک از گیاهان زیر علت خفتگی، وجود جنین های تکوین یافته می باشد که اژدری شکل هستند و نیمی از حفره دانه را پر می کند؟

۱. شقایق ۲. آلاله ۳. هویج ۴. خشخاش

۲۹- دانه هایی که به وسیله نور تحریک به رویش میشوند، اصطلاحاً چه نامیده می شوند؟

۱. دانه های فتوپلاستیک منفی ۲. دانه های فتوپلاستیک مثبت
۳. دانه های غیرپلاستیک مثبت ۴. دانه های غیرپلاستیک منفی

۳۰- اپی ناستی، تورم ساقه و بی رنگ شدن گلبرگها از اثرات فیزیولوژیکی کدام هورمون است؟

۱. اکسین ۲. سیتوکینین ۳. جیبرلین ۴. اتیلن

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	ب	عادي
4	الف	عادي
5	ج	عادي
6	الف	عادي
7	ب	عادي
8	ب	عادي
9	ج	عادي
10	د	عادي
11	ج	عادي
12	الف	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	ج	عادي
16	ب	عادي
17	ج	عادي
18	ب	عادي
19	ج	عادي
20	ج	عادي
21	ب	عادي
22	ج	عادي
23	د	عادي
24	ج	عادي
25	ب	عادي
26	د	عادي
27	ب	عادي
28	ج	عادي
29	ب	عادي
30	د	عادي